移动端测试解耦的实践

滴滴质量部

测试时间都去哪了?

- 搭建一个环境就用了一天时间!
- 构造一份数据又用了半天!

- •测试这个需求只用了半个小时!
- 线上还是出问题了!!!!!!



具体的问题

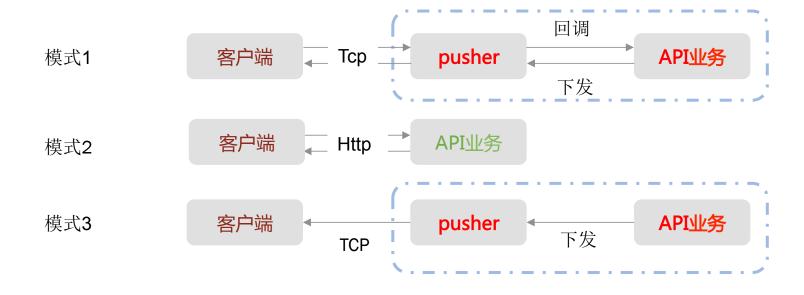
• 服务端没开发好的情况下,APP端很难提前测试?

• 多端交互情况下的测试复杂? 先发单, 在抢单;

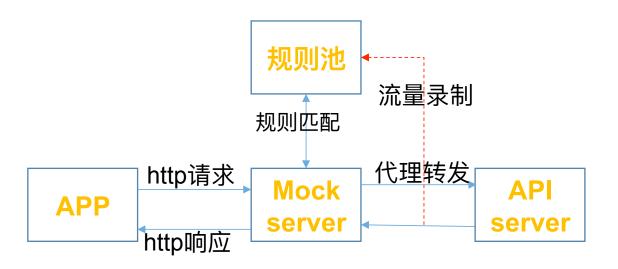
•测试环境:整体性,稳定性,数据完备度,都会影响测试效果;

• 手工测试过程不好积累。

APP端和服务端的交互模式

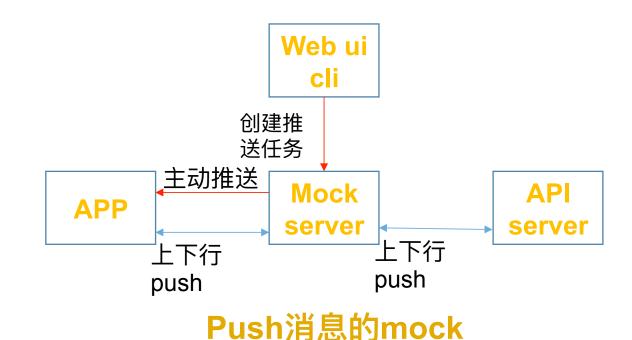


推出本地化的mock工具



http协议的 mock

如果无规则匹配,则默认超后转发



工具支持的功能

● 功能点

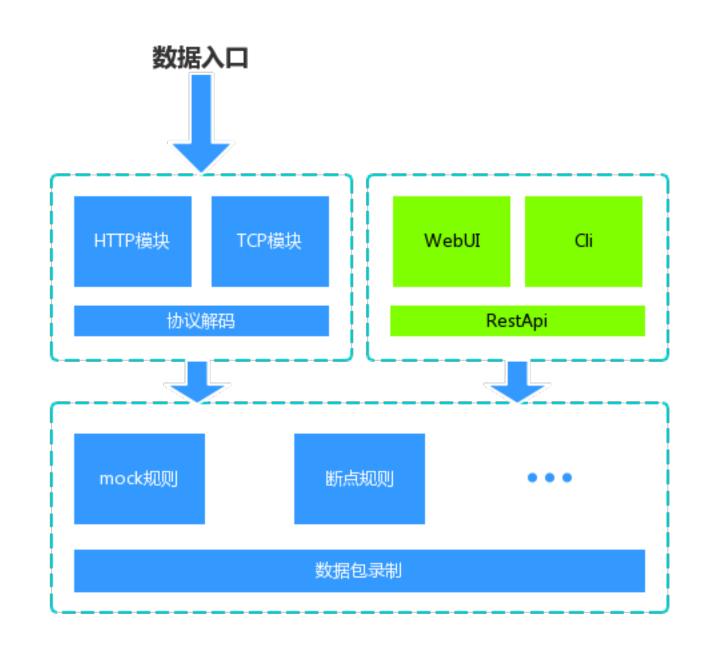
mock请求、异常模拟、数据包篡改、协议解码展示、抓包录制协议层面

- 工作模式
 - HTTP报文
 - Proxy:对于http协议做代理,转发到指定的服务器。
 - Server:对所有的请求进行规则匹配作出响应。
 - Record: 工作在代理模式下, 但是会录制来往的request和response
 - TCP报文
 - proxy: 劫持tcp长连接,与后端指定服务器建立tcp长连接,处理didipush服务
 - Server: 用在模拟memcache服务端,按照规则做出响应。
- 操作方式

cli, web, restful api

工具架构

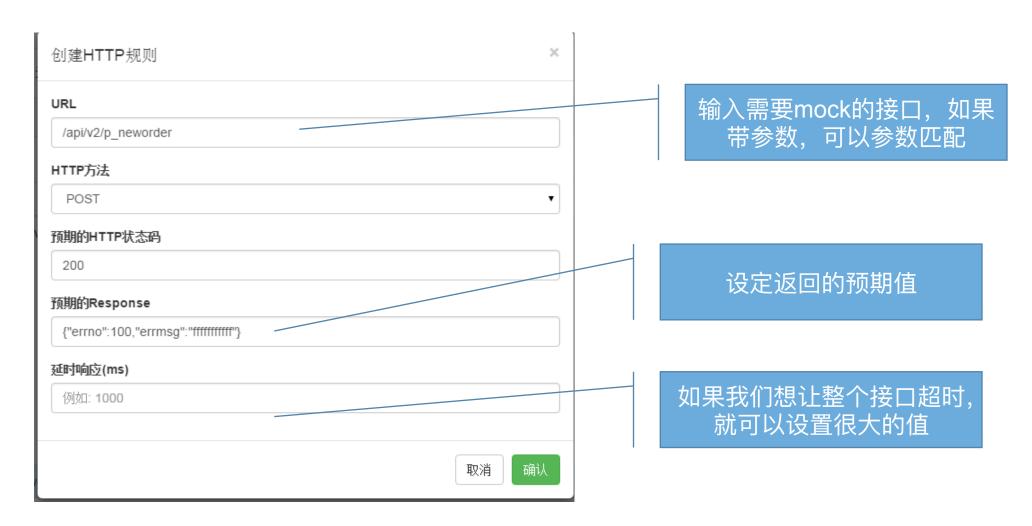
- 协议处理:负责server部分, 接收数据包,协议解码、编码、并发能力
- 规则模块:负责内部规则存储与匹配
- 交互模块: web展现,命令 行和API接口
- 工具给予golang语言编写



主控制台



http的mock使用示例



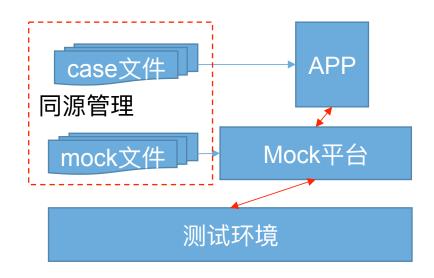
Push消息的使用示例



丰富的消息集成

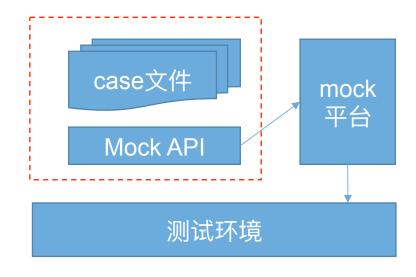
订单推送|DriverOrderComingReg ✓ 司机订单被抢的请求|DriverOrderStrivedReg 司机订单取消的请求IDriverOrderCancelledReg 司机订单修改小费的请求IDriverOrderChangeTipReg 司机系统推广消息的请求|DriverMsgBroadcastReg 司机上传日志的请求|DriverUploadLogReq 司机用户行为追踪的请求|DriverTraceLogReg 司机检查竞品的请求|DriverMonitorInfoReg 司机切换坐标上传方式的请求|DriverCoordinateUploadReq 司机检查手机上面软件的请求IDriverAppCheckReg 司机APP重启请求|DriverAppRestartReq 司机支付消息的请求IDriverMsgPayReg 下发订单状态信息|PassengerOrderStatusReq 总价信息|OrderTotalCountReg 计价信息|OrderRealtimeCountReg 乘客收到支付成功的消息|OrderPaySuccReq 司机收到收款成功的消息|OrderChargeSuccReq 鱼鹰:司机抢单成功|OspreyOrderStriveSuccReq

工具支持自动化的方式



第1步:启动测试环境 第2步:启动mock环境

第3步: mock平台导入mock文件 第4步: 执行自动化的功能测试



第1步:启动测试环境

第2步: case中启动mock环境

第3步: case中调用mock api对协议包处理

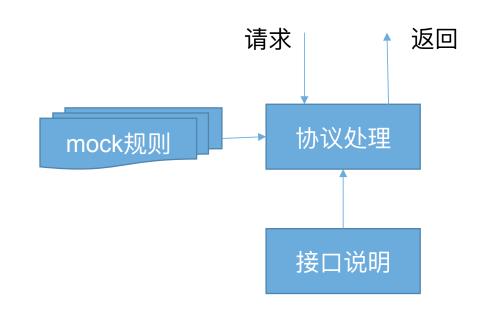
第4步:运行case检查

分离式,多用于APP端的测试

一体式, 多用于接口级自动化

功能优化一

- •接口的适配
 - 增加接口描述文件
 - 增加默认值的说明
- 优点
 - 接口的变化,修改接口描述文件;
 - · 描述文件中增加默认操作,减少 case设计中的工作量;
 - 通过接口描述文件,可以让UI界 面信息也更加丰富



功能优化二

- 支持松散规则
 - 输入包支持规则匹配
 - 支持字符窜的匹配
 - 支持参数范围确定
 - 响应支持规则输出
 - 参数为随机值
 - 参数为顺序增加
 - 参数为传入参数的简单计算
- 优点
 - 减少规则的创建次数
 - 也增加case的稳定性

功能优化三

- 日常操作封装
 - 封装常见的用户操作,比如推送订单,推送车辆信息
 - 帮助信息提示更加全面
 - 整包编辑变为按字段编辑
- Case录制
 - 支持case录制,系统会积累录制开始和结束的所有报文,组成一个回放 队列;
 - 支持录制的case再快速的编辑;

感触

- 好的测试工具,应该具备以下特点:
 - 门槛低,对人的要求低;
 - Case写作成本低;
 - 适应变化;
- 工具也要持续集成,随着被测的业务一起集成;
- 我们要以设计真正产品的心态去设计一个工具;

欢迎交流



扫一扫上面的二维码图案, 加我微信



扫一扫上面的二维码图案,加我微信